FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1924

THÈSE

N°.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

MAURICE BIRON

Né le 13 Octobre 1900, à Nantes (Loire-Inférieure)

ÉTUDE CRITIQUE

DES

SIGNES DE LA SYMPHYSE PLEURALE

Président : M. LABBÉ, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1924

Le Doyen..... **M. ROGER**

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	GILBERT. CHAUFFARD. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	ALGLAVE.
Pathologie médicale	AUBERTIN.
Pathologie chirurgicale	BASSET.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Physiologie	BINET.
Chimie biologique	BLANCHETIÈRE.
Histologie	BRANCA.
Pathologie médicale	BRULÉ.
Pharmacologie et matière médicale	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale	CADENAT.
Histologie	CHAMPY.
Pathologie médicale	CHIRAY.
Pathologie médicale	CLERC.
Hygiène	DEBRÉ.
Anatomie pathologique	I. de JONG.
Médecine légale	DUVOIR.
Obstétrique	ÉCALLE.
Pathologie médicale	FIESSINGER.
Pathologie médicale	FOIX.
Pathologie expérimentale	GARNIER.
Pathologie médicale	HARVIER.
Urologie	HEITZ-BOYER.
Anatomie	HOVELACQUE.
Parasitologie	JOYEUX.
Chimie biologique	LABBÉ (Henri).
Pathologie chirurgicale	LARDENNOIS.
Obstétrique	LE LORIER.
Oto-rhino-laryngologie	LEMAITRE.
Pathologie médicale	LEMIERRE.
Obstétrique	LÉVY-SOLAL.
Pathologie mentale	LHERMITTE.
Pathologie médicale	LIAN.
Pathologie chirurgicale	MATHIEU.
Obstétrique	METZGER.
Pathologie chirurgicale	MOCQUOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Pathologie chirurgicale	MOURE.
Histologie	MULON.
Bactériologie	PHILIBERT.
Pathologie médicale	RIBIERRE.
Physiologie	RICHET Fils
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physique médicale	STROHL.
Pathologie médicale	TANON.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Obstétrique	VAUDESCAL.
Histologie	VERNE.
Pathologie médicale	VILLARET.
Ophtalmologie	WELTER.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

	MM.
Physiologie	CAMUS.
Pathologie médicale	GOUGEROT.
Obstétrique	GUÉNIOT.
Histologie	RETTERER.
Anatomie pathologique	ROUSSY.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale	AUVRAY.
Clinique chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique médicale	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique médicale infantile	LEREBOULLET.
Clinique médicale	LÉRI.
Clinique médicale	LŒPER.
Clinique chirurgicale infantile	OMBRÉDANNE.
Clinique chirurgicale	PROUST.
Clinique médicale	RATHERY.
Clinique chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, agrégé
Stomatologie	FREY
Education physique	N.
Radiologie clinique	LEDOUX-LEBARD.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE ET A MON PÈRE

en témoignage de ma profonde affection.

A MES FRÈRES

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARCEL LABBÉ

Médecin de l'Hôpital de la Pitié

Professeur à la Faculté de Médecine

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

qui a bien voulu accepter de présider notre thèse.

A Monsieur le Docteur GENDRON

Professeur suppléant à l'Ecole de Médecine de Nantes
Médecin suppléant des Hôpitaux

qui nous a donné l'idée de ce travail et nous a guidé de ses conseils.

A MES MAITRES DES HÔPITAUX DE NANTES

INTRODUCTION

Le diagnostic des symphyses pleurales, qui n'avait jusqu'ici qu'un intérêt secondaire prend, depuis l'introduction du pneumothorax artificiel dans la thérapeutique antituberculeuse, une importance primordiale. C'est en effet de la non-existence d'une symphyse que dépendra la possibilité d'application de la méthode de Forlanini.

Or, il est des médecins et surtout des radiologistes qui s'abstiennent de tenter le pneumothorax thérapeutique après un examen clinique ou radiologique, au cours duquel ils ont cru trouver les signes de symphyse pleurale.

Il faut savoir gré à MM. Rist, Ameuille, Burnand, Gendron, Mlle Pouzin etc..., d'avoir réagi contre cette manière de faire. Ces auteurs ont montré qu'on pouvait, dans certains cas, décoller les plèvres, malgré la présence de signes cliniques ou radiologiques considérés comme caractéristiques de la symphyse pleurale.

Nous allons passer en revue les signes attribués à la soudure des plèvres et donnés dans les livres classiques.

Laënnec insistait sur les signes fournis par l'inspection du thorax. « Ces malades, écrit-il, sont très reconnaissables, même à leur conformation extérieure et à leur démarche. Ils ont l'air d'être penchés sur le côté affecté, lors même qu'ils cherchent à se tenir droits. La poitrine est manifestement plus étroite de ce côté ; et si on la mesure avec un cordon, on

trouve souvent plus d'un pouce de différence entre son contour et celui du côté sain ; son étendue en longueur est également diminuée ; les côtes sont plus rapprochées les unes des autres, l'épaule est plus basse que du côté opposé ; les muscles, et particulièrement le grand pectoral, présentent un volume de moitié moindre que ceux du côté opposé. La différence des deux côtés est si frappante, qu'au premier coup d'œil on la croirait plus considérable qu'on ne la trouve en la mesurant. La colonne vertébrale conserve ordinairement sa rectitude ; cependant elle fléchit quelquefois un peu à la longue par l'habitude que prend le malade de se pencher toujours du côté affecté. Cette habitude donne à sa démarche quelque chose d'analogue à la claudication ».

Il n'y a rien à ajouter à cette description de Laënnec, si ce n'est que le rétrécissement de la poitrine est surtout appréciable à la base et dans la partie antéro-latérale du thorax ; que, dans d'autres cas, on note à la partie moyenne, au niveau des 5e et 6e côtes, une sorte de renfoncement, tandis que les côtes inférieures sont plus évasées ; que le thorax prend parfois dans son ensemble une forme oblique ovalaire (Peyrot).

La mensuration de la distance ombilico-mamelonnaire est plus courte du côté malade que du côté sain (Sabrazès).

L'étude des mouvements respiratoires décèle une série d'anomalies décrites par Dumenil et par Jaccoud.

Le mouvement d'ampliation du côté malade est à peine appréciable ou retarde sur le côté sain. Les incursions thoraciques sont brèves ; les espaces intercostaux se dilatent à peine ; l'hypocondre ne se soulève pas ; la respiration prend le type costal supérieur.

Parfois les espaces intercostaux inférieurs se dépriment pendant l'inspiration, tandis que les côtes sont attirées vers la ligne médiane pendant l'expiration.

Le côté malade exécute avec le côté sain un mouvement de bascule, caractéristique des adhérences antérieures et postérieures.

La palpation apprécie mieux encore la diminution de l'expansion thoracique. Suivant l'épaisseur de la coque pleurale, les vibrations sont affaiblies ou abolies.

La percussion doit être pratiquée légèrement, pour apprécier les variations de la sonorité thoracique. La percussion forte, en effet, suivant la remarque de Pic, peut indiquer la sonorité, là ou la percussion légère décèle une submatité.

L'auscultation indique en général une respiration affaiblie ou abolie.

Tels sont les signes fournis par les symphyses épaisses. Dans celles que Grancher appelle symphyses pleuro-viscérales, les signes cliniques, en particulier ceux fournis par l'inspection, sont beaucoup moins nets et se bornent à:

1°) Une diminution du mouvement d'accroissement normal du diamètre vertical du poumon dans le mouvement inspiratoire; cette altération est exprimée par l'immobilité relative de la limite inférieure de la sonorité marginale recherchée à la base par la percussion.

2°) Une respiration faible et « discordante » caractérisée par le contraste qui existe entre la faible intensité du murmure vésiculaire et l'amplitude normale de l'excursion inspiratoire de la paroi costale.

Les antécédents pleuraux seront recherchés avec soin.

Mais les signes les plus importants nous sont fournis à l'heure actuelle par l'examen radiologique.

Dans les formes récentes il montre une obscurité relative de la base. Le contour diaphragmatique a perdu de sa netteté, il est souvent déformé. Sa mobilité est réduite dans de grandes proportions, parfois même les mouvements respiratoires sont complètement supprimés. Le sinus costo-diaphragmatique est réduit dans sa largeur et sa profondeur, il est à demi comblé, parfois même totalement effacé.

Dans les formes plus anciennes on constate en outre une certaine déformation du thorax. Il existe une rétraction de l'hémithorax avec rétrécissement du champ pulmonaire. Les côtes sont déviées, inclinées sur la colonne vertébrale, rapprochées les unes des autres avec tendance à l'effacement des espaces intercostaux. Le cœur peut être entraîné dans ce mouvement de rétraction général, déplacé et fixé en dextro ou sinistrocardie.

Barjon discute la valeur des deux signes radiologiques considérés comme les plus importants pour le diagnostic de symphyse:

1°) L'obscurité totale ou partielle du sinus costo-diaphragmatique par accumulation des exsudats: toute modification du sinus, écrit-il, est un signe formel de symphyse; mais le fait qu'un sinus est radiologiquement normal ne permet pas d'exclure la symphyse;

2°) L'immobilisation du diaphragme, signe de première valeur pour la plupart, peut cependant être observée dans d'autres processus aigus pulmonaires ou péritonéaux. La symphyse pleurale peut exister avec une amplitude normale du diaphragme.

Enfin il est un signe qui, pour Barjon, aurait une grosse valeur: la plèvre serait vraiment touchée lorsque le diaphragme semble se relever vers la paroi en concavité supérieure, créant ce qu'il appelle « le diaphragme en charnière ».

Nous allons nous efforcer de montrer, à l'aide d'observations, que, non seulement, ainsi que le dit Barjon, une symphyse pleurale peut exister sans signes radiologiques et même cliniques, mais que les signes positifs de symphyse pleurale ne permettent pas toujours d'affirmer son existence.

UNE SYMPHYSE TOTALE DE LA PLÈVRE PEUT EXISTER SANS AUCUN SIGNE FONCTIONNEL, STÉTHACOUSTIQUE OU RADIOLOGIQUE

Nous ne nous étendrons pas sur ce chapitre. Il est assez fréquent, à l'autopsie de sujets morts de causes diverses, de trouver une symphyse pleurale que rien dans les examens cliniques ou radiologiques antérieurs ne permettait de prévoir.

Il en est de même dans la pratique du pneumothorax artificiel. Quelle que soit la liberté apparente de la base pleurale, une fois sur cinq, d'après les statistiques du docteur Gendron, il est impossible de décoller; nous pouvons ici rappeler l'intéressante observation suivante due à Barjon:

Obs. 1. — Un tuberculeux à lésions bilatérales avancées présentait l'aspect radioscopique suivant: obscurité diffuse très étendue du côté gauche, occupant les deux tiers supérieurs du poumon, teinte grise prolongée jusqu'au diaphragme, immobilisation de ce dernier et effacement du sinus costo-diaphragmatique.

A droite obscurité moins étendue, occupant seulement la moitié supérieure du poumon. Contour du diaphragme et sinus normaux. Conservation des mouvements respiratoires avec

une assez grande amplitude. On pensait chez ce malade à une symphyse du côté gauche ; à droite on supposait qu'il existait seulement quelques adhérences dans les parties supérieures du poumon siège de lésions anciennes.

L'autopsie a montré une symphyse double totale très adhérente des deux côtés ; il fallait disséquer le poumon pour le séparer du diaphragme.

Ce qui montre bien qu'il peut exister une symphyse totale sans qu'elle se manifeste sur l'écran radioscopique par aucun symptôme apparent.

AUCUN SIGNE FONCTIONNEL STÉTHACOUSTIQUE OU RADIOLOGIQUE NE PERMET D'AFFIRMER, DE FAÇON ABSOLUE, LA SYMPHYSE PLEURALE

Nous allons reprendre les différents signes de la symphyse pleurale, et montrer, à l'aide d'observations, que l'existence de ces signes ne traduit pas toujours la présence d'une symphyse. Nous nous efforcerons surtout de discuter les signes radioscopiques, les plus importants:

Antécédents pleuraux

On a tendance à croire que les pleurésies tuberculeuses laissent constamment après leur résorption une symphyse pleurale; et lorsque le poumon du même côté présente une lésion grave qui nécessite l'établissement d'un pneumothorax thérapeutique, presque tout le monde considère que celui-ci n'a aucune chance d'être réalisé. On accepte comme un dogme que les feuillets pleuraux sont soudés, et l'on se croit autorisé à l'abstention opératoire.

Voici trois observations qui prouvent qu'il n'en est pas toujours ainsi:

Obs. 2. (*P. Ameuille et P. Aris*). — Madeleine G..., vingt neuf ans, corsetière, entrée dans le service du docteur Rist le 2 décembre 1922. Bien portante jusqu'en novembre 1921, elle fait alors un épisode fébrile, qualifié de grippe, qui ne l'oblige pas à interrompre son travail. En janvier 1922, elle tousse, se sent très fatiguée et doit se reposer plusieurs jours. En mai, on fait le diagnostic de pleurésie gauche qui est ponctionnée (un verre de liquide séro-fibrineux). La malade passe quatre mois à la campagne, de juillet à octobre, pendant lesquels elle reste subfébrile, 37° à 38°4. Deux ponctions exploratrices en septembre et octobre sont négatives.

A son entrée, la malade a une expectoration assez abondante (20 crachats par jour) renfermant des bacilles. A l'auscultation, râles sous-crépitants dans les régions sus et sous-claviculaires gauches et sur toute la hauteur du poumon gauche en arrière. La radiographie confirme l'intégrité du poumon droit et montre des taches et des marbrures dans le lobe supérieur gauche avec une image cavitaire sous la portion externe de la clavicule. La bronche de drainage de cette cavité est très nette.

Une des premières insufflations est pratiquée le 7 décembre. Après injection de 600 cc d'air, on obtient une large chambre de décollement que les insufflations suivantes continuent à agrandir. Il persiste une adhérence dans le creux axillaire, et le médiastin est dévié vers la droite. Le pneumothorax est efficace. L'expectoration tombe de 40 crachats les premiers jours de traitement à 5 crachats par jour. Avant la sixième insufflation, un peu de liquide apparaît dans le cul-de-sac et à partir de ce moment la diminution de la résorption gazeuse permet d'espacer les insufflations.

La malade sort quatre mois plus tard de l'hôpital pour la Tuyolle, très améliorée.

Obs. 3. (*P. Ameuille et P. Aris*). — Alice J..., vingt-trois ans, femme de chambre. Pleurésie gauche en août 1920. Trois ponctions évacuatrices sont pratiquées au cours desquelles on retire chaque fois un litre de liquide citrin. Puis tout rentre dans l'ordre. Au début de janvier 1923 la malade se met à tousser et se sent très fatiguée. La fièvre est irrégulière entre 38 et 39°.

Entrée dans le service le 16 février 1923. L'auscultation décèle de nombreux râles sous-crépitants sous la clavicule gauche, descendant assez bas, plus discrets en arrière. Le cliché radiographique montre une diminution de transparence non homogène de tout le champ pulmonaire gauche. Le champ pulmonaire droit est normal.

Le pneumothorax est commencé le 24 février et on obtient dès le début un collapsus complet du poumon, sauf à l'extrême sommet qui reste adhérent.

A la troisième insufflation, apparition de liquide dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique. L'épanchement augmente progressivement et est ponctionné à deux reprises le 16 avril et le 27 mai. La déviation du médiastin est assez prononcée. Des examens de crachats, pratiqués à plusieurs reprises depuis la fin de mars, ont été constamment négatifs.

Obs. 4. (*M. le Dr Gendron*). — Monsieur G..., 21 ans. Antécédents pleuraux constitués par une pleurésie ancienne gauche (1919), ponctionnée deux fois par le docteur Clénet de Nort-sur-Erdre (250 et 150 cc), et dont l'évacuation est sui-

vie d'une injection d'air. L'examen radioscopique, pratiqué le 5 octobre 1922, nous montre une opacité totale, non homogène, de l'hémithorax gauche, et déviation du médiastin du côté malade ; immobilité diaphragmatique absolue et invisibilité du contour que l'on devine seulement grâce à la poche à air gastrique. Il y a donc toute probabilité de symphyse.

Néanmoins, le 15 novembre 1922, le pneumothorax thérapeutique est pratiqué avec succès. L'examen radioscopique du 20 novembre 1922 nous montre un décollement parfait de toute la base. Il persiste seulement une adhérence en avant du tiers supérieur du poumon.

De ces observations, il résulte que la notion d'un épanchement dans les antécédents d'un malade ne doit pas faire craindre à priori l'existence d'une symphyse, et rejeter d'emblée le pneumothorax thérapeutique.

Des statistiques de P. Ameuille à ce sujet, nous pouvons conclure que, à la suite d'épanchements pleuraux, dans un tiers des cas on a une symphyse totale, dans un tiers la symphyse est partielle, dans le dernier tiers on n'a pas de symphyse.

Après les épanchements pleuraux, sur lesquels nous venons de nous étendre, que devons-nous penser des pneumothorax résorbés, en tant qu'antécédents pleuraux ? Les avis à ce sujet sont très partagés. MM. Dumarest et Murard pensent qu'il vaut mieux considérer que tout pneumothorax abandonné à lui-même sera définitivement clos quand le gaz aura été résorbé en totalité, et qu'il sera impossible de le constituer à nouveau.

Forlanini professait une opinion moins catégorique et inclinait même à penser que, lorsqu'il n'y a pas eu de pleurésie

pendant le traitement, les plèvres conservent fréquemment leur liberté réciproque après leur reprise de contact.

MM. Emile Weill et Loiseleur estiment que, à la suite du traitement des pleurésies séro-fibrineuses par le pneumothorax artificiel, dans la plupart des cas, les plèvres, après le temps nécessaire à la résorption du gaz substitué à l'exsudat (1 à 3 mois), échapperaient à la symphyse.

Telle est également l'opinion de M. Rustichelli.

M. R. Burnand a étudié particulièrement cette question. De ses recherches et d'observations personnelles, il tire les conclusions suivantes:

1° Si le pneumothorax s'est compliqué de pleurésie, les plèvres subissent des altérations inflammatoires définitives qui les privent de leurs qualités anatomiques normales, et, en conséquence, lorsque les deux feuillets de la séreuse reviennent au contact, elles semblent contracter à peu près forcément des adhérences réciproques. La symphyse est presque inévitable. Elle n'est cependant pas obligatoire, ainsi que le prouvent les deux observations suivantes:

Obs. 5. (*M. R. Burnand*). — M. D... Pneumothorax le 3 février 1915, pour tuberculose cavitaire torpide. Pleurésie avec exsudat en cours de traitement. L'exsudat résorbé, on continue le pneumothorax. Le 21 novembre 1916, le malade se présente à moi. Le dernier remplissage, pratiqué par un de mes confrères, remonte à deux mois. Il a été insufflé 200 cc lors de cette séance.

A l'auscultation, on constate l'abolition complète de la respiration, qui est couverte par de gros frottements pleuraux. La radioscopie établit que la cavité gazeuse est oblitérée. Je

tente de réinsuffler le pneumothorax. La pression initiale au manomètre est de — 15 à — 20 cc d'eau. J'injecte très facilement 600 cc d'azote. La pression terminale est de + 1 + 5. La radioscopie, pratiquée séance tenante, montre un pneumothorax comparable à celui que j'avais toujours observé chez ce malade.

Obs. 6. (*Rossel empruntée à Pigger*). — Malade traitée pendant deux ans par le pneumothorax artificiel, après quoi celui-ci fut abandonné. La patiente, pendant plusieurs années, jouit d'une santé excellente. Puis survint une rechute grave dans le poumon précédemment comprimé, et, un beau jour, se constitua un pneumothorax spontané qui avait exactement les dimensions de l'ancien pneumothorax artificiel, bien qu'à un moment donné celui-ci eût renfermé un épanchement abondant.

2° Dans le cas où le pneumothorax a évolué sans pleurésie reconnue, les plèvres revenant en contact peuvent conserver leur liberté réciproque. M. R. Burnand possède cinq observations personnelles se rapportant à ce cas. Deux fois, dans les deux observations suivantes, la plèvre demeura complètement libre:

Obs. 7. (*M. R. Burnand*). — M. B... arrive le 2 octobre 1916 au sanatorium populaire de Leysin, porteur d'une lésion cavitaire du poumon gauche. En juillet 1916, il a été traité par le professeur Egger, de Bâle, par le pneumothorax artificiel, selon le procédé de Brauer. Il porte encore dans le troisième espace intercostal gauche, en dehors de la ligne mamillaire, la cicatrice de l'incision. La première insufflation d'azote avait

provoqué le collapsus immédiat des deux tiers inférieurs de la masse pulmonaire. Mais le lobe supérieur, creusé d'une caverne, était resté adhérent au dôme thoracique. Les médecins, craignant de ne pouvoir libérer ce lobe, siège de la lésion principale, n'avaient point entretenu le pneumothorax et l'avaient laissé se résorber après cette unique insufflation.

A l'arrivée de M. B... à Leysin, on constate un souffle cavitaire au sommet postérieur du poumon gauche; la base du thorax est submate en avant, sonore en arrière. La respiration, obscure sous le sein gauche et couverte par quelques rares bruits pleuraux indistincts, est vésiculaire et pure à la base postérieure. Le malade expectorant une trentaine de crachats bacillifères, il semble indiqué de chercher à reconstituer le pneumothorax. La radioscopie montre que les mouvements du diaphragme sont conservés à gauche; une caverne très visible occupe le lobe supérieur. Des ombres diffuses marbrent le lobe inférieur.

Le 27 janvier 1917, soit six mois après l'unique insufflation pratiquée antérieurement, nous tentons le pneumothorax. Celui-ci est effectué très aisément, selon le procédé de Forlanini, par ponction au point d'élection (région sous-scapulaire). La pression initiale est de moins 10 cc d'eau à l'inspiration. Nous insufflons 500 cc et achevons le remplissage sur une pression encore négative. La plèvre est libre, sauf au sommet, où elle a toujours été adhérente.

Le pneumothorax est entretenu dès lors.

Obs. 8. (*M. R. Burnand*). — M. B..., secrétaire au sanatorium populaire, est porteur, depuis une dizaine d'années, de lésions bacillaires fibreuses, affectant les deux sommets,

totalement inactives; les deux tiers inférieurs des deux poumons sont le siège d'altérations emphysémateuses diffuses.

M. B... est victime, le 21 septembre 1917, d'un pneumothorax spontané à droite, consécutif probablement à la rupture d'une vésicule d'emphysème.

Ce pneumothorax, après avoir donné lieu à de très graves accidents asphyxiques, finit par guérir et se résorber. Cette résorption est complète après six semaines environ. A aucun moment il n'y eut de fièvre, ni trace de réaction pleurale.

Mais, après la résorption de ce premier pneumothorax, la fissure pulmonaire se rouvre, sous l'influence d'un effort musculaire. Le pneumothorax se reproduit le 8 janvier 1918. Les accidents sont moins graves que la première fois. Le pneumothorax se résorbe en quinze jours environ. Evolution aseptique apyrétique. M. B... reprend son travail.

Le 18 février 1918, seconde récidive, formation pour la troisième fois d'un pneumothorax étendu à droite. Accidents dyspnéiques graves. Le malade, sur les confins de l'exitus, est soulagé par une extraction d'air ramenant le manomètre au zéro. Il survit.

Dès lors, pour éviter que la fistule (dont l'oblitération spontanée est demeurée chaque fois fragile) ne s'ouvre une quatrième fois, nous entretenons le pneumothorax pendant neuf mois, puis le laissons disparaître après ce délai. Le malade s'est dès lors bien porté.

Il nous est impossible de savoir si les plèvres sont aujourd'hui libres ou adhérentes, étant donné le peu de confiance qu'il convient d'attribuer en pareil cas aux données de l'auscultation et de la radioscopie.

Il nous suffit de savoir que, d'une récidive à l'autre, les

plèvres ont conservé deux fois au moins, après avoir été séparées l'une de l'autre par une couche gazeuse pendant neuf et trois semaines, leur liberté réciproque, ce que la reformation du pneumothorax spontané à deux reprises démontre évidemment.

Critique des signes cliniques et radiologiques

Nous allons commencer par publier une série d'observations dans lesquelles les signes faisaient poser le diagnostic de symphyse pleurale, et où la pratique du pneumothorax thérapeutique nous a démontré la liberté des plèvres.

Obs. 9. (*MM. G. Caussade et Derville*). — Mme L..., vingt ans, ménagère, entre dans notre service de l'Hôtel-Dieu le 3 septembre dernier ; elle tousse, elle expectore abondamment (300 cc), un liquide verdâtre, épais, contenant des bacilles de Koch très nombreux (15 à 20 par champ microscopique). L'amaigrissement est notable. La fièvre est élevée (39°5-40°). Les sueurs sont profuses. Le pouls est rapide et fréquent (120).

L'examen clinique révèle les signes suivants: matité, vibrations thoraciques augmentées, transsonance augmentée, râles humides, nombreux au sommet droit, souffle caverneux très net au tiers moyen et plus intense vers la partie externe du thorax ; à gauche, respiration diminuée et submatité (sommet). La radioscopie et la radiographie donnent: à droite: 1°) une opacité marquée et uniforme, sans aucune modification par la toux, et couvrant la moitié supérieur du poumon ; 2°) une caverne de la grosseur d'une noix environ, à la partie moyen-

ne; 3°) une teinte grise de la base du même côté; 4°) une expansion diaphragmatique nulle et 5°) l'absence de tout déplissement du sinus costo-diaphragmatique. A gauche, le sommet est légèrement voilé et s'éclaircit par la toux; la plage pulmonaire et la base sont de clarté normale.

Une insufflation est tentée le 11 septembre 1922. Elle fut facile; l'écoulement de l'azote s'effectua en moins de dix minutes. Quantité insufflée: 1000 cc. Une radiographie du 13 septembre montre le bord externe du poumon droit décollé depuis sa base jusqu'au tiers supérieur. Les insufflations sont continuées et suivies d'examens radiographiques qui montrent le décollement de plus en plus complet.

Obs. 18. (*MM. P. Ameuille et W. Jullien.* — Mme May..., actuellement âgée de quarante-quatre ans, est atteinte de tuberculose pulmonaire depuis l'âge de vingt-neuf ans; sa tuberculose a eu un début brusque en avril 1907, pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde .On a, dès cette époque, trouvé des bacilles tuberculeux dans ses crachats.

L'évolution a été favorable. En 1909, la malade ne toussait, ni ne crachait plus. En 1912, toujours allant très bien, elle s'aperçoit d'un peu d'essoufflement à l'effort. En 1915, elle reprend dans le bureau de poste auquel elle était attachée le travail de bureau qu'elle avait abandonné depuis neuf ans, et sa dyspnée se montre si marquée qu'elle est forcée, presque tous les trois mois, de quitter son travail pour se reposer.

Elle présente trois ordres de troubles perçus par elle:

1° Une dyspnée très vive qui n'existe pas au repos, mais que déclanche le moindre effort, celui de s'habiller ou de se deshabiller par exemple;

2° La perception subjective permanente du choc de la pointe du cœur contre la paroi thoracique;

3° Une exophtalmie assez prononcée, qui n'a aucun caractère basedowien, mais n'est que l'exagération d'un état congénital, commun du reste dans sa famille.

Elle nous est envoyée par le Dr Flament, son médecin, parce que son état lui est devenu insupportable, et qu'elle veut qu'on y mette fin à tout prix. D'autres médecins, qui l'ont vue avant nous, ont proposé pour elle une correction de l'énorme déplacement cardiaque qu'elle présente, et dont nous allons parler, par une thoracoplastie d'emblée, tant sont grandes les probabilités de symphyse et tant les tentatives de pneumothorax artificiel semblent vouées à l'échec.

Les probabilités de symphyse sont, en effet, énormes si l'on en juge par les données courantes et les constatations qui suivent:

A. — La lésion pulmonaire date de quinze ans;

B. — Elle fournit des signes physiques qui témoignent d'une condensation totale avec diminution de volume du poumon gauche; la base du thorax est rétractée; il existe une matité franche dans toute la hauteur du poumon gauche; enfin la pointe du cœur bat sur la ligne axillaire antérieure;

C. — Les signes radiologiques sont des plus accentués: tout l'hémithorax gauche est opaque du haut en bas, à l'exclusion d'une bande claire qui flanque sur toute sa longueur le bord gauche de l'ombre vertébrale. Celle-ci se détache seule sur le plan médian du thorax, et l'on se demande à un premier examen ce que sont devenus le cœur et l'aorte. Une analyse de l'ombre massive qui occupe l'hémithorax gauche

permet d'y reconnaître le cœur et l'aorte ; la sinistrocardie est telle que leur ombre se détache, sur toute sa hauteur, du bord gauche de l'ombre vertébrale et que la pointe du cœur touche l'ombre des côtes dans la région axillaire.

Entre le cœur et la paroi s'étend vers le haut le champ pulmonaire gauche complètement opaque.

Deux médecins fort instruits à qui nous avons montré cette radiographie ont déclaré que pour une fois la tentative de pneumothorax artificiel était inutile, et pourtant nous avons pratiqué cette tentative et elle a réussi du premier coup.

A l'heure actuelle, la malade est en possession d'un pneumothorax artificiel presque complet et qui a permis au cœur de reprendre en grande partie sa place normale. Cependant, des adhérences pleurales, situées dans la région interscapulo-vertébrale, fixent encore le poumon en arrière, et, par son intermédiaire, maintiennent la crosse de l'aorte assez fortement à gauche du plan médian.

Subjectivement la malade est très améliorée. Elle ne sent plus les battements de son cœur, elle est infiniment moins essoufflée qu'auparavant, son exorbitisme est réduit à ce qu'il était avant la maladie. Il reste encore, cependant, un petit phénomène pathologique intéressant à signaler en passant : sa tension artérielle maxima avant le pneumothorax était variable de l'inspiration à l'expiration. Il y avait nettement 3 cm de mercure de différence. Cet écart persiste encore maintenant.

En résumé, voici une malade qui présentait toutes les probabilités possibles de symphyse pleurale, et chez laquelle un pneumothorax artificiel a été établi sans grandes difficultés.

Obs. 11. (*M. le Dr Gendron*). — Mlle Le D..., 20 ans, entrée au sanatorium de Chantenay pour tuberculose pulmonaire gauche. Le radiologiste donne les renseignements suivants: « L'hémithorax gauche est obscur dans presque toute sa hauteur, le contour du cœur et celui du diaphragme sont à peu près invisibles. Le sinus latéral est tout à fait opaque et la mobilité du diaphragme à peu près nulle à ce niveau. Le pneumothorax ne me paraîtrait pas contre-indiqué par l'état du poumon droit qui n'a pas de lésions nettes, mais les lésions à gauche sont fort accentuées et étendues; il est très probable que la plèvre n'est pas intacte et que le décollement du poumon sera difficile par suite d'adhérences pleurales dont l'existence est peu douteuse, surtout du côté du diaphragme ».

Le pneumothorax est cependant tenté par le Dr Gendron, et le décollement est parfait sauf une petite adhérence à l'extrême sommet.

Obs. 12. (*M. le Dr Gendron*). — M. L..., 35 ans, présente à la radioscopie, le 4 septembre 1922, les signes suivants:

Opacité totale du poumon gauche; disparition du cul de sac costo-diaphragmatique; immobilité du diaphragme; déviation extrême du médiastin; la pointe du cœur affleure presque la paroi thoracique gauche, le bord droit du cœur déborde complètement à gauche la colonne vertébrale, la trachée passe en écharpe derrière l'articulation sterno-claviculaire gauche.

Le décollement est facile; après la sixième insufflation le pneumothorax est total. Le cul de sac diaphragmatique est visible; le poumon affaissé est réduit à une mince lame. On note une légère dextrocardie.

Obs. 13. (*M. le Dr Gendron*). — Mlle Madeleine D..., 16 ans. Opacité totale de tout le poumon gauche avec image cavitaire en plein lobe supérieur; immobilité presque complète du diaphragme; obliquité des côtes plus marquée qu'à droite; sinistrocardie: le bord droit du cœur se projette sur la ligne médiane de la colonne vertébrale.

Le pneumothorax artificiel détermine un décollement total de la plèvre avec légère dextrocardie.

Obs. 14. (*M. le Dr Gendron*). — Mlle Alice C.... Opacité de la moitié supérieure du poumon gauche; sinistrocardie et déviation à gauche de tout le médiastin; très grande diminution des mouvements du diaphragme.

Décollement parfait, et, après la cinquième insufflation, on constate un affaissement complet du poumon, réduit, du haut au bas, à une bande sombre de deux centimètres de largeur.

Le médiastin a non seulement repris, mais il a légèrement dépassé la situation normale.

***

Toutes ces observations renferment les signes qui ont été donnés comme permettant de poser le diagnostic de symphyse pleurale; et, cependant, il n'y a pas symphyse.

C'est qu'en effet, ces signes peuvent être réalisés par la sclérose pulmonaire.

Anatomiquement celle-ci se caractérise par l'épaississement du parenchyme pulmonaire et la rétraction du poumon, lésions qui se traduisent à l'écran par une obscurité diffuse limitée si la sclérose est partielle, par la diminution totale de la clarté des champs pulmonaires si elle est généralisée.

Dans le cas de sclérose unilatérale, Béclère a attiré l'attention sur le déplacement du médiastin au cours de fortes inspirations. Le poumon sain, qui a conservé son élasticité, absorbe une plus grande quantité d'air ; il presse d'une façon plus énergique sur la cloison médiastinale et la déplace à son profit.

Pour Burnand, de Leysin, les ectopies du cœur (dextro ou sinistrocardies), les rétractions de la paroi thoracique, les déplacements et les coudures marquées de la trachée et de l'œsophage (Armand Delille) et des autres éléments du médiastin, sont indiscutablement l'expression d'un processus d'atrophie du poumon lésé, atrophie que seule une transformation scléreuse très marquée des lésions explique généralement.

Dans les observations rapportées ci-dessus, le déplacement médiastinal n'est certainement pas dû aux adhérences pleurales, puisque l'insufflation nous a montré qu'aucune soudure n'existait entre les deux feuillets de la plèvre. On ne peut parler ici de déviation par « attraction » par le côté malade.

Il s'agit pour nous d'un déplacement par refoulement par le poumon sain, comme on peut le voir dans les sténoses des grosses bronches (voir plus loin observation 15). Le poumon sain tend à prendre la place du poumon malade, qui est en hypofonctionnement, atélectasié par sclérose ou par atrophie.

Le mécanisme du déplacement du médiastin se conçoit d'ailleurs facilement. Le poumon du côté sain se remplit plus vite et mieux pendant l'inspiration ; il se produit un défaut d'équilibre entre les deux poumons ; la cloison médiane, que forme le médiastin, n'est plus, dans ces circonstances, maintenue en place par « deux ressorts également tendus en sens contraire ». (Béclère).

Ce refoulement du poumon malade par le poumon sain, qui prend plus d'extension, constitue même un début de compression de ce poumon malade, et on s'explique ainsi la rapidité avec laquelle le collapsus complet fut obtenu dans les cas rapportés plus haut: le poumon réduit à l'état de « galette » après trois ou quatre insufflations.

Ce tassement du poumon avant toute insufflation a également une autre importance; il contribue, en partie tout au moins, à l'opacité de l'image radioscopique du poumon et à la diminution d'amplitude des mouvements du diaphragme. Cette affirmation est prouvée par l'image radioscopique que peut donner la sténose bronchique par un corps étranger.

Obs. 15. (D[rs] *Texier, Gendron et Lévesque*). — Il s'agit d'un enfant de sept ans qui, le 16 août 1919, aspire un haricot à 9 heures du matin. Un premier examen radioscopique pratiqué à 15 h. 30 ne donne rien d'anormal. Les deux diaphragmes ont leur course normale. Le lendemain à 10 heures la radioscopie nous donne: les deux tiers inférieurs du poumon droit sont gris, opaques. Dextrocardie considérable. Grande diminution d'amplitude des mouvements du diaphragme du côté droit.

Le poumon droit, qui ne se distend plus par l'air inspiratoire, par suite de la sténose de la bronche droite, se laisse tasser par le poumon gauche, qui se développe davantage en refoulant le médiastin.

***

Ainsi, déviation du médiastin, opacité du poumon, diminution d'amplitude des mouvements du diaphragme, peuvent,

dans certaines observations, ne pas être dûs à la symphyse pleurale, et à la notion, controuvée par les faits, mais encore admise par beaucoup de médecins et de radiologistes, de déviation du médiastin conditionnée par l'attraction due à la symphyse pleurale du côté malade, il y a lieu d'opposer la notion plus juste de refoulement du médiastin par le poumon sain, en raison de l'annihilation fonctionnelle, par atélectasie ou sclérose atrophique, du poumon malade.

CONCLUSIONS

I. — Une symphyse totale des plèvres peut exister sans traduire sa présence par aucune anomalie clinique ou radiologique spéciale.

II. — D'autre part, il n'existe pas de signes cliniques qui permettent d'affirmer la symphyse. Ni l'étendue et l'ancienneté des lésions pulmonaires, ni même la présence antérieure de liquide, dûment vérifiée par la ponction, n'autorisent à conclure formellement à la symphyse.

III. — Les signes radiologiques, auxquels les médecins et surtout les spécialistes attachent une si grande importance, n'ont pas de valeur absolue. L'opacité de la base pulmonaire, la disparition du contour du diaphragme, l'effacement du cul de sac latéral, la diminution d'amplitude ou l'absence totale des mouvements du diaphragme, et même le déplacement des organes du médiastin, ne sont pas des signes affirmatifs de symphyse. Il y a cependant un signe qui, pour Barjon, aurait une réelle valeur: c'est le « sinus en charnière ». Mais il est rare; et on peut conclure que tous les signes attribués couramment à la symphyse pleurale n'appartiennent pas à cette lésion, mais à la sclérose pulmonaire.

IV. — Par conséquent, on ne doit plus sur des présomptions, même très fortes, refuser de tenter la création d'un pneumothorax, lorsque l'indication en est formelle. Il ne faut conclure à l'existence d'une symphyse pleurale qu'après échec de la tentative d'insufflation des plèvres.

Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président,
Marcel LABBÉ.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris
P. APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

P. AMEUILLE & P. ARIS. — Pneumothorax artificiel réalisé malgré un épanchement pleural antérieur (*Soc. méd. hôp. Paris,* 2 août 1923).

P AMEUILLE & W. JULLIEN. — Pneumothorax artificiel réalisé malgré des probabilités cliniques et radiologiques de symphyse pleurale (*Soc. méd. Hôp. Paris,* 28 décembre 1922).

F. BARJON. — Radiodiagnostic des affections pleuro-pulmonaires (Masson et C^ie^).

» — *Paris-Médical* 5 février 1921.

BÉCLÈRE. — Diagnostic radiologique des affections thoraciques (*Actualités médicales* 1901).

R. BURNAND: — Fréquence de la symphyse pleurale après la résorption des pneumothorax (*Paris-Médical,* 23 avril 1921).

» — Guérison de la tuberculose pulmonaire (Baillière et fils).

G. CAUSSADE & DERVILLE. — Sur un cas de tuberculose pulmonaire unilatérale droite avec caverne, traitée et améliorée par le pneumothorax artificiel (*Soc. Méd. Hôp. Paris,* 21 décembre 1922).

A. COURCOUX. — Maladies de la plèvre (in « *Traité de Pathologie médicale* » *de Sergent,* tome II, Paris).

DUMAREST & MURARD — La pratique du pneumothorax thérapeutique (Masson et C^ie^).

GENDRON & Yvonne **POUZIN**. — Les paradoxes de la symphyse pleurale (*Gazette médicale de Nantes*, avril 1924).

HARVIER & M. PINARD. — Maladies de la plèvre (in « *Nouveau traité de Médecine* » par Roger, Widal et Teissier, tome XII, Paris).

Marcel **LABBÉ**. — Maladies de la plèvre (in « *Nouveau traité de Médecine et thérapeutique* » Baillière et fils) .

ROSSEL. — La pleurésie séro-fibrimeuse complication du pneumothorax artificiel (*thèse de Lausanne* 1920).

TEXIER & LÉVESQUE. — Corps étranger de la bronche droite (*Revue de Laryngologie*, du 31 août 1920).

Emile **WEILL & LOISELEUR** — La pneumoséreuse aux points de vue diagnostique et thérapeutique (*Journal médical français*, juillet 1919, n° 7).

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 9

Une symphyse totale de la plèvre peut exister sans aucun signe fonctionnel, stéthacoustique ou radiologique 15

Aucun signe fonctionnel, stéthacoustique ou radiologique ne permet d'affirmer, de façon absolue, la symphyse pleurale 17

Critique des antécédents pleuraux 17

Critique des signes cliniques et radiologiques 25

CONCLUSIONS 35

BIBLIOGRAPHIE 37

Imprimerie spéciale de la Librairie ARNETTE, 6, rue du Puits-Tribouillet, Saumur